

УДК 373.166.681.3

Ю. П. АШАЕВ

Брест, БрГТУ

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ ВОПРОСОВ

Учебный процесс строится традиционно на лекционных, практических и лабораторных занятиях с широким привлечением обучающих программ, мультимедийных и телевизионных лекций, тестовых программ самостоятельного контроля знаний. Причем в зависимости от формы обучения (очная, заочная, дистанционная) сочетание аудиторных, сетевых (с использованием локальных сетей и Интернета) и самостоятельных занятий может быть различным. Контроль знаний наиболее эффективно осуществлять как в процессе обучения (можно предусмотреть даже индивидуальное самостоятельное тестирование), так и посредством итогового тестирования.

При автоматизированном компьютерном тестировании знаний одной из проблем является учет сложности тестовых вопросов. Естественно, без этого объективно оценить уровень знаний тестируемого крайне затруднительно. Все в значительной степени зависит от того, какой вопрос достался при тестировании. Например, вопрос, связанный с пояснением какого-либо термина из определенного раздела научной дисциплины, нельзя по сложности сравнить с вычислением итогового значения при решении тестовой задачи.

В связи с этим предлагается все тестовые вопросы разбить по сложности на семь уровней. Методика отнесения конкретного вопроса к определенному уровню сложности в данной статье не рассматривается и является самостоятельной темой исследований.

Такой подход обеспечивает, во-первых, более детальный и углубленный анализ уровня знаний по определенной тематике, а во-вторых, позволяет в автоматизированном режиме дать оценку в баллах. Количество вопросов при автоматизированном тестировании по конкретной тематике с учетом семи уровней сложности ограничивается тремя вопросами. При этом в результате уровень знаний тестируемого оценивается в баллах по следующей шкале: 0, 10, 25, 40, 55, 70, 85, 100 баллов. Алгоритм такого тестирования приведен на рисунке. Если тестирование производится по научной или учебной дисциплине, включающей несколько тематических разделов, то по каждому разделу тестируемый получает свой балл. Совокупность этих баллов, с одной стороны, служит основой для выставления

итоговой оценки, а с другой – предоставляет тестируемому информацию о степени усвоения каждого тематического раздела.

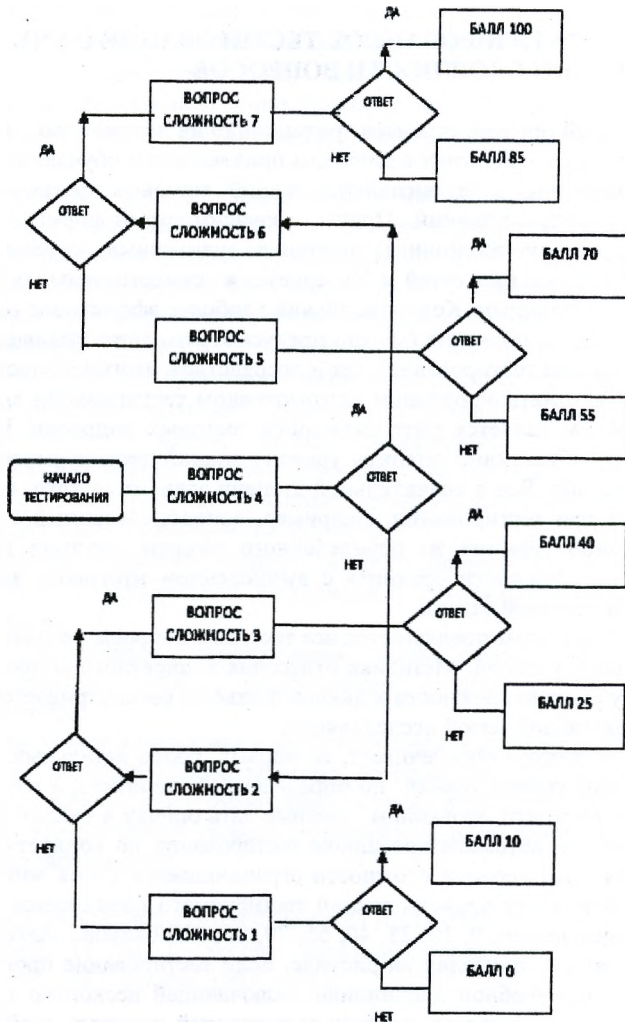


Рисунок – Схема алгоритма тестирования с учетом степени сложности тестовых вопросов